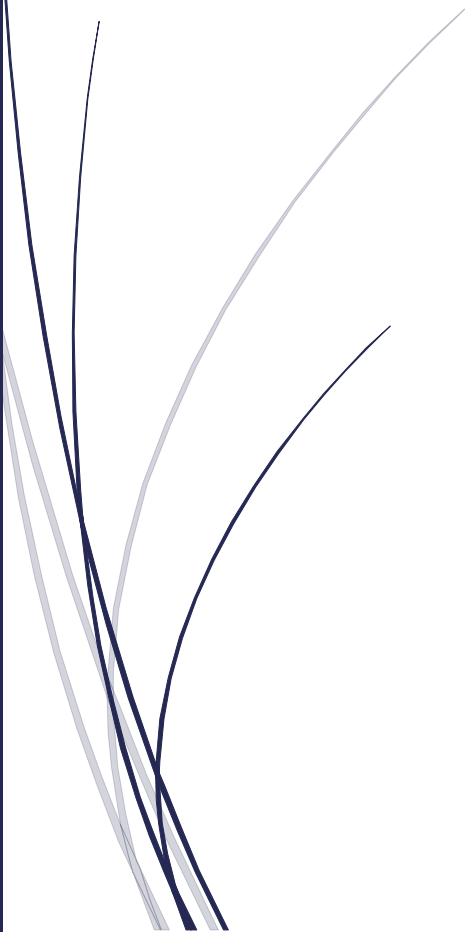


BILAN ANNUEL
D'EXPLOITATION
STEP Croix du Sud
2020



Calédonienne
des Eaux



INTRODUCTION :

Le rapport annuel d'exploitation a pour but de synthétiser l'ensemble des faits majeurs c'étant produit durant la phase d'exploitation annuelle.

Le contrat avec la SIC gestionnaire de la résidence prévoit 1 passage par hebdomadaire sur la station est son poste de relèvement comprenant la maintenance préventive, corrective et les analyses conformément à l'arrêté ICPE .

Exploitation /
Maintenance préventive
et corrective

Conformément au contrat, 1 passage hebdomadaire est réalisé sur la station d'épuration sur le poste de relèvement. La maintenance préventive permettant le maintien des équipements en état de fonctionnement optimal ainsi que la maintenance corrective en cas de dysfonctionnement avérée d'un équipement sont réalisées durant ses passages.

Les tâches ci-dessous correspondent aux tâches réalisées habituellement sur ce type d'installation.

Rappel des données techniques :

Nombre d'équivalents habitants : 300

Volume journalier d'effluents : 35m³/jour

La station d'épuration comprend :

1 poste de refoulement d'eaux usées équipé de deux pompes de refoulement,

1 station d'épuration de type biodisques de 300 EH, modèle Klargester 1800.

Rappel des tâches à effectuer sur ce type d'installation :

A) Contrôles hebdomadaires

- Nettoyage des ouvrages au jet d'eau,
- Contrôle visuel et test manuel du bon fonctionnement des organes électromécaniques (rotation du disque, débit des pompes),
- Relève des compteurs et contrôle des temps de marche des pompes.

B) Contrôles mensuels

- Prélèvement d'eau traitée en sortie de STEP et analyse des paramètres réglementaires, pH, Température, DBO5, MES et DCO.

C) Contrôles trimestriels

- Mesure des intensités et des tensions (pompes 1&2 / moteur du biodisque / pompe recirculation),
- Contrôle du bon fonctionnement des poires de niveau et organes électromécaniques,
- Test des différentiels,
- Mesure d'isolement (pompes 1&2 / moteur du biodisque / pompe recirculation),
- Vidange des boues et graisse du poste de relèvement et du biodisque,
- Entretien des espaces verts.

D) Contrôles annuels

- Nettoyage des installations,
- Si nécessaire, remise en peinture de toutes les parties métalliques et tuyauteries, local technique, dalles et tampons (non compris dans la présente prestation). La CDE soumettra au propriétaire, une liste des travaux à réaliser et une estimation des coûts de réalisation. Ces travaux (tout ou partie) seront engagés après accord du propriétaire et feront l'objet d'une facturation spécifique,
- Vérification des canalisations internes à la station,
- Vérification des pompes, moteurs électriques, appareils de télécommande et armoires électriques,
- Vidange du réducteur du biodisque,
- Réalisation d'un bilan 24H (prélèvements entrée – sortie).

Suivi des analyses

Suivi des analyses :

Rappel des normes de rejets ICPE :

Norme de rejet		
Paramètres	Limites	Unités
Matières en suspension	35	mg/l
Demande chimique en oxygène	125	mg/l
Demande biochimique en oxygène	25	mg/l

Résultat du bilan 24 heures du 12/01/2021

Paramètres	Résultats en entrée bilan 24 heures du 12/01/2021	Résultats en sortie bilan 24 heures du 21/01/2021	Rendement épuratoire
Matières en suspension	3378	32.80 (conforme)	99 %
Demande chimique en oxygène	3330	50 (conforme)	98 %
Demande biochimique en oxygène	480	<1 (conforme)	99 %
pH	7.3	8.6 (conforme)	

Conclusion bilan 24 heures du 12 janvier 2021

Les résultats en sortie sont conformes. Le rendement épuratoire de la station est bon malgré le fait que l'eau brute est anormalement chargée en MES et DCO. Le rapport DCO/DBO de l'eau brute $3330/480 = 6.09$ est supérieur à 3 ce qui indique que l'effluent n'est pas ou peu biodégradables.

Nous avons procédé à des vérifications plus poussées et des visites et levées de pompes plus fréquentes durant l'année, le bilan 24h est conforme.

Des devis pour curer les 2 réseaux et isoler le réseau d'eau pluviale du réseau d'eau usée sera transmis en 2021 pour réduire les injections d'eau pluviales qui diluent les eaux traitées.

Ci-dessous l'analyse des débits enregistrés pour la réalisation du bilan 24 heures proportionnel à l'entrée de la station basé sur l'enregistrement du compteur principal d'eau potable de la résidence.

La configuration des regards ne permet pas la pose du sonde ultrasons, ni d'un canal venturi ou encore d'un débitmètre électromagnétique

Site : CSU.001 [ms]	
Notes : 2021	
Voie : Compteur simple [02]	
Donnée : Débit (m3/h)	
Date Heure	m3/h
11/01/2021 13:30	0
11/01/2021 13:45	0,32
11/01/2021 14:00	0,32
11/01/2021 14:15	0,64
11/01/2021 14:30	0,48
11/01/2021 14:45	0,48
11/01/2021 15:00	0,32
11/01/2021 15:15	0,32
11/01/2021 15:30	0,48
11/01/2021 15:45	0,32
11/01/2021 16:00	0,48
11/01/2021 16:15	0,32
11/01/2021 16:30	0,64
11/01/2021 16:45	0,64
11/01/2021 17:00	0,48
11/01/2021 17:15	0,48
11/01/2021 17:30	0,64
11/01/2021 17:45	0,48
11/01/2021 18:00	0,8
11/01/2021 18:15	0,8
11/01/2021 18:30	0,8
11/01/2021 18:45	0,8
11/01/2021 19:00	0,8
11/01/2021 19:15	0,64
11/01/2021 19:30	0,64
11/01/2021 19:45	0,64
11/01/2021 20:00	0,64
11/01/2021 20:15	0,64
11/01/2021 20:30	0,64
11/01/2021 20:45	0,32
11/01/2021 21:00	0,64
11/01/2021 21:15	0,48
11/01/2021 21:30	0,48
11/01/2021 21:45	0,96
11/01/2021 22:00	0,48
11/01/2021 22:15	0,48
11/01/2021 22:30	0,48
11/01/2021 22:45	0,16
11/01/2021 23:00	0,32
11/01/2021 23:15	0,32
11/01/2021 23:30	0,16
11/01/2021 23:45	0,32
12/01/2021 00:00	0,16
12/01/2021 00:15	0,16
12/01/2021 00:30	0,32
12/01/2021 00:45	0
12/01/2021 01:00	0
12/01/2021 01:15	0
12/01/2021 01:30	0
12/01/2021 01:45	0
12/01/2021 02:00	0
12/01/2021 02:15	0,16
12/01/2021 02:30	0
12/01/2021 02:45	0
12/01/2021 03:00	0
12/01/2021 03:15	0
12/01/2021 03:30	0
12/01/2021 03:45	0
12/01/2021 04:00	0
12/01/2021 04:15	0
12/01/2021 04:30	0
12/01/2021 04:45	0,16
12/01/2021 05:00	0
12/01/2021 05:15	0
12/01/2021 05:30	0,32
12/01/2021 05:45	0,32
12/01/2021 06:00	0,16
12/01/2021 06:15	0,16
12/01/2021 06:30	0,32
12/01/2021 06:45	0,32
12/01/2021 07:00	0,32
12/01/2021 07:15	0,32
12/01/2021 07:30	0,48
12/01/2021 07:45	0,16
12/01/2021 08:00	0,32
12/01/2021 08:15	0,48
12/01/2021 08:30	0,32
12/01/2021 08:45	0,48
12/01/2021 09:00	0,48
12/01/2021 09:15	0,64
12/01/2021 09:30	0,32
12/01/2021 09:45	0,32
12/01/2021 10:00	0,64
12/01/2021 10:15	0,32
12/01/2021 10:30	0,64
12/01/2021 10:45	0,32
12/01/2021 11:00	0,48
12/01/2021 11:15	0,48
12/01/2021 11:30	0,48
12/01/2021 11:45	0,48
12/01/2021 12:00	0,8
12/01/2021 12:15	0,64
12/01/2021 12:30	0
Minimum	0
Maximum	0,96
Moyenne	0,36
	33,8
indx pose 83459	
index depose 83491	
33,8m3 passer	

Résultat des analyses ponctuelles mensuelles prélevées à l'intérieure de la STEP

Ci-dessous les résultats des analyses ponctuelles mensuelles prélevées à l'intérieur de la STEP. On note que les analyses ne sont pas conformes en tout temps. Les devis en cours permettront d'améliorer ces résultats

Certaines valeurs sont manquantes du fait de l'accessibilité au site qui était compliqué lors de la période de confinement Covid et durant les blocages au niveau de St Louis à la fin de l'année

.

Paramètres	Normes de rejet	Unités	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Matières en suspension	35	mg/l	82	34		88		8		12	7	75,45		23
Demande chimique en oxygène	125	mg/l	337	322		212		43		1000	39	140		49
Demande biochimique en oxygène	25	mg/l	105	65		107		8		430	5	50		12

Conclusion

Commentaires

Techniques

Conclusion :

La station d'épuration de la résidence Croix du Sud a un très bon rendement épuratoire mais parfois l'effluent brut est trop chargé en DCO et MES pour être traité.

Des curages seront effectués rapidement et une maintenance plus poussée comprenant la vidange complète et une vérification de salinité dans la STEP sera réalisée en 2021 afin de définir l'origine de ces eaux brutes polluées.

Matthieu MARDELAINÉ

Manager du Centre du Mont Dore

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned below the printed name and title.